

60

2ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN

"MERCADOTECNIA VETERINARIA,
BASES MERCADOLOGICAS PARA LA INSTALACION
DE UNA GRANJA DE CERDOS PARA ABASTO EN
NAUCALPAN DE JUAREZ, MEXICO"

TRABAJO DE SEMINARIO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

MEDICA VETERINARIA ZOOTECNISTA

P R E S E N T A

HORTENSIA, JOAQUIN PEREZ

L

ASESOR: M.V.Z. SERGIO CORTES Y HUERTA

CUAUTITLAN, MEXICO:

JUNIO DE 1998

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

265535



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

U. N. A. M.
FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES - CUAUTITLAN



Departamento de
Exámenes Profesionales

DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLAN
PRESENTE.

AT'N: Q. MA. DEL CARMEN GARCIA MIJARES
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la FES-C.

Con base en el art. 51 del Reglamento de Exámenes Profesionales de la FES-Cuautitlán, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el Trabajo de Seminario:

MERCADOTECNIA VETERINARIA
" BASES MERCADOLOGICAS PARA LA INSTALACION DE UNA GRANJA
DE CERDOS PARA ABASTO EN NAUCALPAN DE JUAREZ, MEXICO "

que presenta la pasante: HORTENSIA, JOAQUIN PEREZ.
con número de cuenta: 9156835-9 para obtener el Título de:
MEDICA VETERINARIA ZOOTECNISTA

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VISTO BUENO.

ATENTAMENTE.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Edo. de México, a 18 de AGOSTO de 19 98

MODULO:	PROFESOR:	FIRMA:
<u>I</u>	<u>CM. ANTONIO RAMON HERRERA</u>	<u>[Firma]</u>
<u>II</u>	<u>CM. LUIS FERNANDEZ ZORRILLA</u>	<u>[Firma]</u>
<u>IV</u>	<u>LIC. AMINTA SILVA GOMEZ.</u>	<u>[Firma]</u>

GRACIAS A LA VIDA

A MI PADRE
ERNESTO JOAQUIN SANTOS

Dicen que cuando alguien muere se va al más allá, no sé si ése lugar exista ni me importa. Sé que al irte físicamente murió una parte de mí, pero también sé que aún vives porque soy parte de tí.

A MI MADRE
EMILIA PEREZ MIGUEL

Por haberme concedido el privilegio de la existencia.

A MI TIA "ROSITA"
Por el apoyo brindado.

A MIS HERMANOS.

JUANA
LEONEL "Botanas"
CATALINA "Puerquito"
CAROLINA "Caroteno" - "Colorita"

La sabiduría popular dice que uno no escoge a su familia, me da gusto que así sea porque de haber tenido la oportunidad de elegirme como su hermana no lo hubieran hecho. Si a mí se me hubiera dado ésa oportunidad, no hubiera puesto los ojos en nadie más que en Uds.; así que me tendrán que seguir soportando porque por donde le busquen no tienen escapatoria.

A MIS SOBRINOS:

LIZBETH "Tripita"
MAYUMI YESENIA "Julieta"
JORGE ADAIR "Concho"

Porque han llegado a interrumpir la tranquilidad de nuestro hogar con sus escandalosas risas y sus encantadores llantos.

“Cuando emprendas una obra, hazlo con la firme convicción de que tu trabajo será útil a la humanidad, aun cuando tu convicción provoque la risa de los escépticos”.

INDICE

INTRODUCCION

1.-ESTRUCTURA DEL NEGOCIO

1.1. Misión	1
1.2. Visión	2
1.3. Organigrama	3
1.4. Descripción de puestos	4

2.- INFORMACION BASICA

2.1. ENTORNO EXTERNO Y SECTOR PECUARIO NACIONAL....8

2.2. GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE NAUCALPAN

2.2.1. Aspectos geográficos.	9
2.2.2 Aspectos demográficos.....	10
2.2.3. Análisis del Mercado	11
2.2.4. Localización de la granja.	12
2.2.5 Tamaño de la granja	12

2.3 ANALISIS DEL ENTORNO

2.3 1 Problemas.	13
2.2.1. Oportunidades	14

2.4. ENTORNO INTERNO

2.5 ANALISIS DE LA EMPRESA

2.5.1. Fuerzas	15
2.5.2. Debilidades	16

2.6. MEZCLA DE MERCADOTECNIA.....17

3.- PLANEACION ESTRATEGICA	
3.1. Objetivos / Estrategias / Planes de Acción	18
4.- PRESUPUESTOS	
4.1. Inversiones.....	22
4.2. Costos	23
4.3. Gastos	25
4.4. Flujo de efectivo.....	27
4.5. Ventas	29
4.6. Estado de resultados	30
5.- CONCLUSIONES	32
6.- ANEXOS	
6.1. Políticas de la Empresa	34
6.2. Mapa 1: Localización geográfica del Municipio de Naucalpan..	35
6.3. Cuadro 1: Producción Nacional de carne de cerdo	36
6.4. Cuadro 2: Estados productores en orden de importancia	37
6.5. Cuadro 3: Parámetros productivos de cerdos de engorda	38
6.6. Cuadro 4: Consumo de alimento de cerdos de engorda.....	39
6.7. Cuadro 5: Costo unitario (Cerdo de engorda)	40
6.8. Instalaciones	41
7.- BIBLIOGRAFIA	44

INTRODUCCION

La autosuficiencia alimentaria es uno de los más graves problemas a los que se enfrenta la creciente población de los países en vías de desarrollo como México.

Dentro de nuestra profesión hemos aprendido que la zootecnia es la ciencia que se encarga de establecer los sistemas más adecuados de manejo, nutrición y sanidad para lograr el mejor aprovechamiento de los animales en beneficio del hombre, por lo que podemos inferir que la Riqueza Pecuaría Nacional la constituye la óptima cría, reproducción mejora y explotación de las especies domésticas.

No obstante que el objetivo es claro, para la Industria Pecuaría no es fácil solventar el problema del abasto de carne para la población demandante y es aún más difícil ofrecer un precio bajo debido a que como cualquier industria se ve afectada tanto por el entorno económico mundial como por decisiones políticas que influyen en el precio del insumo básico para la alimentación de los animales como lo son los granos.

Por otra parte, las recesiones en nuestra economía han ocasionado graves estragos en el gasto familiar y su caída ha afectado el poder de compra, inclusive de productos pecuarios. Es bien sabido que los individuos se pueden privar del gasto en cualquier rubro pero en general hay una cantidad que por mínima que sea está destinada a su alimentación, por lo que el reto es satisfacer ésta necesidad de la población ofreciendo un producto de alta calidad y al mejor precio.

La forma de enfrentar éste desafío es la instalación de Empresas Pecuarías. En el caso particular del Municipio de Naucalpan se plantea el establecimiento de una granja de engorda porcina.

Independientemente de ésta finalidad, la granja tiene como objetivo particular ser una empresa comprometida con el país contribuyendo a la búsqueda de la soberanía alimentaria y sobre todo ser rentable.

ESTRUCTURA
DEL
NEGOCIO

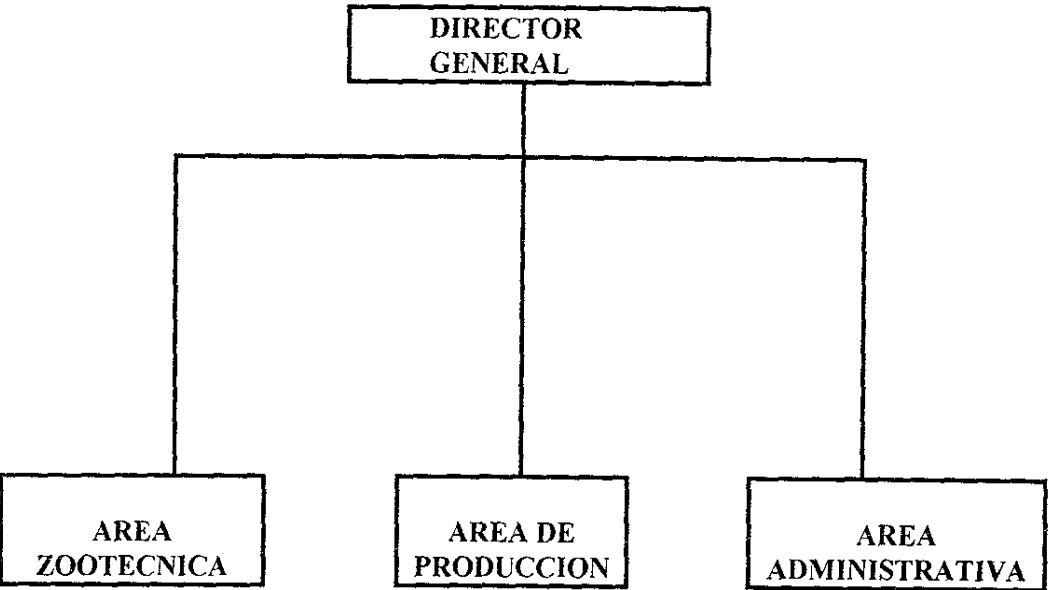
1.1. MISION

“Coadyuvar en la producción de cerdos de alta calidad para el abasto de la población del Estado de México; haciendo de ésta actividad una empresa rentable”.

1.2. VISION

Impulsar el desarrollo regional de la porcicultura en el Municipio de Naucalpan de Juárez , México.

1.3 ORGANIGRAMA



DESCRIPCION
DE
PUESTOS

1.4 DESCRIPCION DE PUESTOS

1.4.1. TITULO DEL PUESTO: DIRECTOR GENERAL.

MISION DEL PUESTO: Guiar y motivar a su equipo de trabajo para apoyar la produccion de cerdos de carne magra para abasto en el Estado de México.

RESPONSABILIDADES	PARAMETROS
1.-Proporcionar recursos materiales y conocimientos técnicos para resolver las necesidades de la granja	1.-Cubrir los faltantes ♦ Número de problemas no resueltos
2.- Coordinar las actividades de los empleados a fin de obtener el producto final (Cerdos para abasto).	2.-Checar los retrasos durante el proceso de producción ♦ Sustituir a los trabajadores ausentes.
3.- Supervisar que todas las actividades se lleven acabo tal y como se establecieron en el proyecto.	3.-Considerar las desviaciones de los planes.
4.- Verificar que las personas a las que se les ha asignado tareas conozcan los pasos de su actividad.	4.- Porcentaje mínimo de errores.
5.-motivar y despertar interés en los trabajadores para que realizen sus actividades con eficiencia y por ende sean más productivos.	5.-Evaluación de resultados de los objetivos establecidos.

1.4.2. TITULO DEL PUESTO: ADMINISTRADOR CONTABLE.

MISION DEL PUESTO: Vigilar el desarrollo de la empresa a fin de que los objetivos planteados se cumplan.

RESPONSABILIDADES	PARAMETROS
1.-Elaborar y hacer cumplir las políticas para llevar a cabo los objetivos de la empresa.	1.- Medir resultados: ♦ Qué no se cumplió y porqué
2.-Participar activamente en la comercialización de los cerdos.	2.-Aumento en la demanda de cerdos.
3.- Control del flujo de efectivo, considerando un fondo de reserva para gastos imprevistos.	3.- Investigar y corregir las desviaciones de presupuestos. ♦ Equilibrio en las entradas y salidas del período contable en cuestión.
4.- Modificar las políticas para evitar obsolescencia, adecuándolas a las nuevas necesidades de la empresa.*	4.- Comparación de los resultados obtenidos con los planteados.

* Ver las políticas de la empresa en el anexo.

1.4.3. TITULO DEL PUESTO: MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA.

MISION DEL PUESTO: Lograr la mayor eficiencia productiva del hato porcino.

RESPONSABILIDADES	PARAMETROS
1. Cuarentena, vacunación, medicación y manejo.	1. Número de problemas presentados.
2. Vigilancia respecto a que el alimento suministrado sea el adecuado para la ganancia de peso planteada.	2.-Ganancia de peso ♦ Aumento en la productividad.
3.- Supervisión de las instalaciones: ♦ Que permitan cumplir con los objetivos del área de producción (higiene, suministro de alimento de forma rápida y eficaz, etc.) ♦ Que la estancia para los animales sea <u>confortable</u> .	3.- Crecimiento uniforme de los animales. ♦ Detección de anomalías (no se les da de comer, no les gusta el alimento, etc.)

1.4.4. TITULO DEL PUESTO: ENCARGADO

MISION DEL PUESTO: Contribuir en el sano desarrollo de los cerdos mediante la adopción de medidas de higiene y cumpliendo con la dieta establecida por el médico veterinario zootecnista.

RESPONSABILIDADES	PARAMETROS
1.- Limpieza y desinfección de alojamientos de los cerdos.	1.-Número de problemas presentados por ésta causa.
2.- Alimentar a los animales con la dieta sugerida por el médico del área de zootecnia.	2.- Incremento en la producción en tiempo y disminución en costo.
3.- Vigilancia y reporte del estado de salud de los animales.	3.-Número de cerdos sanos para abasto.

ANALISIS
SITUACIONAL

2. - INFORMACION BASICA

2.1 ENTORNO EXTERNO

La exportación de productos carnicos de Estados Unidos aumentó en 1996; en especial las exportaciones de cerdo superaron los mil millones de dólares, al sustituir los consumidores la res con el cerdo y aumentar las exportaciones a Japón en 26%, a Canadá en 61% y a México en 21%.¹

Para el año de 1997 la porcicultura Mexicana por primera vez desde la firma del TLC exporta carne de cerdo a Estados Unidos desde el estado de Sonora, también se incrementaron las ventas de carne de cerdo a Taiwan y Japón.²

2.1.1. SECTOR PECUARIO NACIONAL

El comportamiento de la Producción de cerdo de 1989-1996 presentado en los cuadros 1 y 2 de la sección de anexos, nos permite observar una tendencia a la baja, sin embargo "De enero a octubre de 1997 la producción de los principales productos pecuarios demostró un ascenso (...)" En carne de cerdo fué de 2.2 %.³

La producción acumulada de carne de cerdo fué de 763 mil toneladas. En dicho período, los principales productores son Sonora, Jalisco y Guanajuato que suman el 49% de la producción nacional.

¹ Suplemento de la Revista México Ganadero. Marzo 1997.

² Consejo Directivo CONAPOR. "Fortaleciendo estrategias para el año nuevo", en Piara Nacional Enero-febrero 1998.

³ Suplemento de la Revista México Ganadero. Febrero 1998

2.2. GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE NAUCALPAN.

2.2.1. ASPECTOS GEOGRAFICOS

La complejidad del Estado de México en las últimas décadas, se debe entre otros factores a las constantes migraciones y al surgimiento de frecuentes y extensos asentamientos irregulares.

En la actualidad 27 municipios se encuentran conurbados a la ciudad de México; de éstos, los de más cercanía física son los que sufrieron el mayor impacto. Naucalpan de Juárez es uno de ellos y, por tanto, comparte los problemas y retos de la zona metropolitana, la más diversa y habitada del mundo.⁴

El municipio de Naucalpan de Juárez se encuentra situado “en la parte meridional del Valle de México, tiene una extensión de 149.86 kilómetros cuadrados”⁵

Tiene una latitud de 2 300 metros sobre el nivel del mar.

Naucalpan está ubicado entre los paralelos 19° 12' 48" de latitud norte y entre los meridianos 99° 12' 48" y 99° 25' 0" de longitud oeste del meridiano de Greenwich.

Colinda al norte con el municipio de Atizapán de Zaragoza, al noroeste con Tlalnepantla, al este y sureste con las delegaciones Azcapotzalco y Miguel Hidalgo del Distrito Federal, al sur con Huixquilucan, al suroeste con Lerma, Xonacatlán y Oztolotepec y al oeste con Jilotzingo. (mapa 1)

Su clima es subhúmedo con lluvias en verano.⁶

⁴ Conde Bonfil, Carola. Innovación financiera y participación ciudadana el caso de Naucalpan de Juárez. El Colegio Mexiquense México. 1996 pág. 17-18.

⁵ Ibidem Pág. 44

⁶ Gobierno del Estado de México. INEGI. H. Ayuntamiento Constitucional de Naucalpan Naucalpan, Estado de México Cuaderno Estadístico Municipal. 1995

Es importante señalar que el Estado de México se caracteriza por la gran variedad de sus climas, lo que permite diversidad en sus productos agrícolas. El maíz y el frijol fructifican en todas las latitudes, el trigo en Temascalcingo, alfalfa en Cuautitlán y Texcoco; haba y cebada en regiones de 2 200-3 000 msnm, etc., lo que permite considerar la obtención de granos para alimentación en la explotación proyectada.⁷

En relación al uso del suelo pueden identificarse dos zonas residenciales, una de vivienda popular, una comercial, una industrial y una rural. Dentro del municipio se asientan más de 200 localidades entre las que hay 17 pueblos, 121 colonias, 60 fraccionamientos habitacionales y 6 fraccionamientos industriales.⁸

2.2.2. ASPECTOS DEMOGRAFICOS

De acuerdo al Censo de población y vivienda 95, el número de habitantes en el municipio era de 839,400.

Por sector de actividad económica, la población se concentra de la siguiente manera:

SECTOR PRIMARIO

(Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Caza y pesca) * = 0.6%

SECTOR SECUNDARIO

(Minería, Extracción de petróleo y gas, Industria Manufacturera, generación de energía eléctrica y construcción)* =37.2%

SECTOR TERCIARIO

(Comercio y Servicios)* =57.7% ⁹

Como puede observarse el sector más dinámico es el terciario; y es al comercio en particular, la actividad a la que se pretende incursionar.

⁷ H. Avuntamiento de Naucalpan de Juárez, México. Presencia del Estado de México. Obras de Gobierno en Naucalpan de Juárez. Memoria 1978-1978.

⁸ Conde Bonfil. Carola. Op Cit. Pág. 44

*Actividades más representativas del sector.

⁹ Ibidem Pág 47

2.2.3. ANALISIS DEL MERCADO

L A PORCICULTURA EN NAUCALPAN.

En 1994 la población de porcinos en el Estado de México fué de 655,000 cabezas en tanto que en el municipio fué de 104,500 contribuyendo por lo tanto con un 15.93% a la producción estatal.¹⁰

Sin embargo esto no es suficiente ya que al rastro municipal de Naucalpan concurren un promedio de 60 introductores que se abastecen de granjas ubicadas en Toluca, Texcoco, Jalisco y Nuevo León debido a que dentro del municipio no existe ninguna granja porcícola pero sí predominan las explotaciones de traspatio.¹¹

En el XI Censo Comercial de 1993 se encuentran contabilizados 37 mercados públicos y 49 tianguis que se encargan de distribuir el producto ofrecido por los introductores.

En éste rastro se sacrifican semanalmente alrededor de 450 cerdos, incrementándose ésta cifra a 1200 en el mes de diciembre. Dentro del municipio hay 3 obradores y cabe señalar que la venta que realiza el introductor a los dueños de carnicerías es a crédito.¹²

¹⁰ Gobierno del Estado de México, op.cit. pág 87.

¹¹ Información proporcionada por el C P Alvaro Curiel Curiel. Subdirector administrativo del Rastro Municipal de Naucalpan.

¹² Ibídem

2.2.4. LOCALIZACION DE LA GRANJA

Dentro del municipio de Naucalpan se encuentra el ejido de San Francisco Chimalpa ubicado a $19^{\circ} 28'$, $99^{\circ} 14'$ longitud oeste y a una altitud de 2 870 msnm. (Mapa 1), es aquí donde se establecerá la granja.

2.2.5 TAMAÑO DE LA GRANJA

La granja está planeada para tener 40 cerdos para abasto mensualmente por lo que las instalaciones sólo están diseñadas para iniciación-crecimiento y engorda. (Ver anexo de instalaciones).

Tendrán un peso de 100 Kg. A los 6 meses de edad.

Se llevará a cabo una producción escalonada para lograr homogeneidad en los lotes y la eficiente utilización de los corrales.

Se ha calculado un costo unitario de \$1, 047.00 . (Ver cuadro 3).

De los datos obtenidos, el 70.17% conforma el costo por alimentación. (Ver cuadro 4)

Para obtener el consumo de alimento se tomó como referencia los datos del cuadro 5.

ANALISIS
DEL
ENTORNO

2.3. ANALISIS DEL ENTORNO.

PROBLEMAS	MITIGACIONES
1.-Fluctuación del precio del cerdo.	1.- Tratar de mantener estable el precio del producto, controlando costos y gastos sin reducir por ello la calidad del producto.
2.- Disminución de consumo de carne de cerdo por prescripción médica en personas enfermas o por campañas publicitarias que inducen el consumo de alimentos bajos en grasa.	2.- Campañas intensivas desmitificando la "maldad" de la carne de cerdo.
3.-Aumento de consumo en productos bajos en grasa.	♦ Establecer un programa de nutrición que no permita la acumulación excesiva de grasa en los cerdos.
4.- Presencia del mercado extranjero en nuestro país, ofreciendo su producto a menor precio que el nacional.	♦ Expansión del mercado para lograr una mayor cobertura con el producto.
5.- Disminución en el consumo por la caída del poder adquisitivo o.	♦ Evitar en la medida posible el intermediarismo ya que éste incrementa el precio del producto.

2.3. ANALISIS DEL ENTORNO. (continúa)

OPORTUNIDADES	ACCIONES
1.- La población consumidora está cerca.	1.-Promocionar la granja a nivel local.
2.- El mercado es amplio.	2.-La carne de cerdo es la más consumida en los platillos mexicanos.
3.- Promover la creación de empleos.	3.-Solicitar personal.
4.- Existe una amplia zona restaurantera además de 3 obradores.	4.-Establecer contacto con los comercios dedicados a la venta de comida en gran escala y también con los obradores.
5.- Adquisición de granos por conducto directo de productores locales.	5.-Contactar con los productores para en un futuro cercano poder elaborar alimento propio.
6.- Los introductores demandan cerdos de carne magra.	Adquirir cerdos de razas especializadas que permitan una eficiente conversión alimenticia.

2.4. ENTORNO INTERNO

2.5. ANALISIS DE LA EMPRESA.

FUERZAS	APLICACIÓN
1.- Se cuenta con un terreno en un área ejidal.	1.-Facilidad para el establecimiento de la granja dado el uso del suelo (Zona rural).
2.- Las instalaciones que se requieren no necesitan ser sofisticadas	2.- El gasto en instalaciones es reducido.
3.- La granja se establecerá cerca de la población consumidora.	3.- Los gastos por concepto de transporte para los compradores, disminuyen.
4.- Conocimientos técnicos sobre la producción de cerdos.	4.- Se aplican conocimientos adquiridos para obtener mejores resultados.
5.-Se cuenta con un vehículo para transportar lo que necesite la granja.	5.-Disponibilidad de transporte si así se requiere.
6.- Ventas de contado.	6.- Dinero en efectivo para solventar imprevistos.

2.5. ANALISIS DE LA EMPRESA. (continúa)

DEBILIDADES	QUE IMPIDE	CORRECCION
1.- No se tienen instalaciones.	◊ Falta de capital.	◆ Buscar créditos financieros.
2.- Se requiere financiamiento.	◊ Conocimiento de programas de apoyo al campo.	◆ Acudir a la Comisión de Desarrollo Agropecuario.
3.- Falta de experiencia en el manejo de éste tipo de empresas.	◊ Incremento y eficiencia en las ventas.	◆ Concurrir a cursos de actualización referentes a la mejora en la producción de cerdos.
4.- No se cuenta con instalaciones para producir alimento para el hato.	◊ Tener un costo de producción fluctuante.	◆ Establecer relaciones con los productores de granos de la región a fin de elaborar el alimento.
5.- No se tienen vientres para producir lechones propios.	◊ Adquisición de lechones aptos para la finalidad zootécnica planteada.	◆ Crear una fuente propia de lechones para abastecer la granja.

2.6. MEZCLA DE MERCADOTECNIA

PRODUCTO: Cerdos para abasto.

CARACTERISTICAS:

- ◆ Cerdos de 6 meses de edad.
- ◆ Peso promedio de 100 Kg.
- ◆ Carne magra.

VENTAJAS:

- ◆ La edad del cerdo es la adecuada para alcanzar los 100 Kg. de carne magra.

BENEFICIOS:

- ◆ Se obtienen animales de carne magra .
- ◆ La obtención de cerdos de engorda en la cantidad programada permite satisfacer las necesidades de los clientes.

PRECIO:

El precio del cerdo en pie oscila entre \$11.00 y \$13.00 Kg.

PLAZA:

- ◆ El mercado meta serán 6 introductores, zona restaurantera y 3 obradores.

PROMOCION:

- ◆ Se hará mediante visita directa y periódicos locales.

PLANEACION
ESTRATEGICA

3. PLANEACION ESTRATEGICA

3.1 OBJETIVOS/ ESTRATEGIAS/PLANES DE ACCION.

3.1.1 OBJETIVO 1

Participar con el 10% en la distribución de cerdo para abasto en un lapso de 6 meses.

ESTRATEGIAS

1.1. Visitar a introductores para dar a conocer la granja.

1.2. Buscar compradores en la zona restaurantera y ubicar los obradores.

PLANES DE ACCION	FECHAS		RESPONSABLE
	INICIO	FIN	
1.1.1. Ubicación de los introductores.	01-07-98	08-07-98	Administrador
1.1.2. Realizar visitas.	09-07-98	16-07-98	Administrador
1.2.1. Elaboración de directorios de posibles compradores del área restaurantera y de obradores.	16-07-98	23-07-98	Administrador
1.2.2. Ubicación y visitas.	24-07-98	30-07-98	Administrador

3.1.2. OBJETIVO 2

Reducir el tiempo de engorda de 6 meses a 5, obteniendo cerdos de 100Kg.

ESTRATEGIAS

2.1. Comprar lechones de líneas genéticas de alto rendimiento de 2 meses de edad.

2.2. Elaboración propia de alimento.

PLANES DE ACCION	FECHAS		RESPONSABLE
	INICIO	FIN	
2.1.1. Selección de la línea genética.	01-07-98	08-07-98	M.V.Z.
2.1.2. Ubicación de las granjas de lechones que la tienen.	9-07-98	15-07-98	M.V.Z.
2.1.3. Comprar lechones de dos meses.	16-07-98	22-07-98 (Posteriormente cada mes)	M.V.Z.
2.1.4. Comprar granos a los productores de la zona.	CONTINUO		M.V.Z.

3.1.3. OBJETIVO 3

Diseñar una dieta que permita la eficiente conversión de alimento en carne magra

ESTRATEGIAS

3.1. Se obtendrán ejemplares de líneas cuya característica sea mayor carne; menor grasa.

3.2 . Se buscará información técnica y de campo sobre lo más reciente en alimentación y nutrición para aplicarla en la granja.

PLANES DE ACCION	FECHAS		RESPONSABLE
	INICIO	FIN	
3 1.1. Se ubicarán granjas de lechones de alto rendimiento	09-07-98	15-07-98	M.V.Z.
3.2.1. Se buscará coordinarse con el área de producción para llevar acabo ésta estrategia.	PERMANENTE		M.V.Z.
3.2.2. Se establecerá contacto con especialistas en nutrición animal para estar actualizados en la materia.	PERMANENTE		DIRECTOR GENERAL

3.1.4. OBJETIVO 4

Planear con antelación las actividades administrativas de cada ciclo productivo buscando la mayor eficiencia.

ESTRATEGIAS

4.1 Comprar con anticipación de un mes los lechones que se engordarán el mes siguiente.

4.2. Adquirir el alimento anticipadamente.

PLANES DE ACCION	FECHAS	RESPONSABLE
4.1.1. Establecer convenios con las granjas productoras de lechones para asegurar el abastecimiento.	PERMANENTE	DIRECTOR GENERAL
4.1.2. No perder de vista que es importante contar con una fuente propia de lechones.	PERMANENTE	DIRECTOR GENERAL
4.1.3. Establecer convenios con las fábricas de alimentos para que el suministro sea a tiempo.	PRIMEROS DOS AÑOS	DIRECTOR GENERAL

PRESUPUESTOS

PRESUPUESTO DE INVERSIONES 1998.

TIPO DE INVERSION	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
TERRENO 2 HECTAREAS	\$20,000.00							\$20,000.00
CONSTRUCCION PORQUERIZAS	\$30,000.00							\$30,000.00
CONSTRUCCION DE OFICINA	\$5,000.00							\$5,000.00
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	\$5,000.00							\$5,000.00
CONSTRUCCION DE BODEGA DE ALIMENT	\$10,000.00							\$10,000.00
EQUIPO DE TRANSPORTE	\$15,000.00							\$15,000.00
INSTALACION ELECTRICA	\$2,000.00							\$2,000.00
INSTALACION TELEFONICA	\$5,000.00							\$5,000.00
BASCULA	\$3,000.00							\$3,000.00
	\$95,000.00							\$95,000.00

PRESUPUESTO DE COSTOS DE JULIO A DICIEMBRE DE 1998.

LECHONES DE 2 MESES	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
\$300.00 C/U.		\$ 12,300.00	0	0	0	0	0	\$12,300.00
ALIMENTO								
1 INICIACION		\$ 2,913.00	\$ 5,065.00	\$ 5,065.00	\$ 5,065.00	\$ 5,065.00	\$ 5,065.00	\$28,238.00
2.CRECIMIENTO		0	\$ 1,459.00	\$ 7,363.00	\$ 10,282.00	\$ 10,282.00	\$ 10,282.00	\$39,668.00
3 FINALIZACION		0	0	0	\$ 4,994.00	\$ 14,809.00	\$ 14,809.00	\$34,612.00
REPOSICION DE LECHONES.		0	\$ 12,300.00	\$ 12,300.00	\$ 12,300.00	\$ 12,300.00	\$ 12,300.00	\$61,500.00
TOTAL		\$ 15,213.00	\$ 18,824.00	\$ 24,728.00	\$ 32,641.00	\$ 42,456.00	\$ 42,456.00	\$176,318.00

PRESUPUESTO DE COSTOS DE ENERO A DICIEMBRE DE 1999.

LECHONES DE 2 MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
\$300 00 C/U.													
ALIMENTO													
1.INICIACION	\$ 5,065.00	\$ 5,065.00	\$ 5,065.00	\$ 5,065.00	\$ 5,065.00	\$ 5,065.00	\$ 5,065.00	\$ 5,065.00	\$ 5,065.00	\$ 5,065.00	\$ 5,065.00	\$ 5,065.00	\$60, 780.00
2 CRECIMIENTO	\$ 10,282.0	\$ 10,282.00	\$ 10,282.00	\$ 10,282.0	\$ 10,282.0	\$ 10,282.0	\$ 10,282.00	\$ 10,282.0	\$ 10,282.00	\$ 10,282.00	\$ 10,282.00	\$ 10,282.00	\$123, 384.00
3.FINALIZACION	\$ 14,809.0	\$ 14,809.00	\$ 14,809.00	\$ 14,809.0	\$ 14,809.0	\$ 14,809.0	\$ 14,809.00	\$ 14,809.0	\$ 14,809.00	\$ 14,809.00	\$ 14,809.00	\$ 14,809.00	\$177, 708.00
REPOSICION DE LECHONES.	\$ 12,300.0	\$ 12,300.00	\$ 12,300.00	\$ 12,300.0	\$ 12,300.0	\$ 12,300.0	\$ 12,300.00	\$ 12,300.0	\$ 12,300.00	\$ 12,300.00	\$ 12,300.00	\$ 12,300.00	\$147, 600.00
TOTAL	\$ 42,456.0	\$ 42,456.00	\$ 42,456.00	\$ 42,456.0	\$ 42,456.0	\$ 42,456.0	\$ 42,456.00	\$ 42,456.0	\$ 42,456.00	\$ 42,456.00	\$ 42,456.00	\$ 42,456.00	\$509, 472.00

GASTOS DE ADMINISTRACION (1988)

CONCEPTO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
SUELDOS		\$7,711.00	\$7,711.00	\$7,711.00	\$7,711.00	\$7,711.00	\$7,711.00	\$42,266.00
PRESTACIONES		\$2,313.00	\$2,313.00	\$2,313.00	\$2,313.00	\$2,313.00	\$2,313.00	\$13,878.00
TELEFONO		\$190.00	\$200.00	\$180.00	\$150.00	\$170.00	\$190.00	\$1,080.00
LUZ		\$200.00	0	\$200.00	0	\$200.00	0	600.00
GASOLINA		\$800.00	\$600.00	\$800.00	\$700.00	\$650.00	\$500.00	\$4,050.00
LIMPIEZA		\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$1,200.00
PAPELERIA		\$100.00	0	\$100.00	0	\$100.00	0	\$300.00
VIARIOS		\$200.00	0	0	0	0	0	\$200.00
Contador			\$360.00	\$360.00	\$360.00	\$360.00	\$360.00	\$1,800.00
Desparasitante		\$260.00	\$260.00	\$260.00	\$260.00	\$260.00	\$260.00	\$1,560.00
Vacuna FPC								
TOTAL	\$11,974.00	\$11,644.50	\$12,124.00	\$11,694.00	\$11,964.00	\$11,964.00	\$11,534.00	\$66,934.00

GASTOS DE ADMINISTRACION (1999)

CONCEPTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
SUELDOS	\$8,124.00	\$8,124.00	\$8,124.00	\$8,124.00	\$8,124.00	\$8,124.00	\$8,124.00	\$8,124.00	\$8,124.00	\$8,124.00	\$8,124.00	\$8,124.00	\$87,488.00
PRESTACIONES	\$2,452.00	\$2,452.00	\$2,452.00	\$2,452.00	\$2,452.00	\$2,452.00	\$2,452.00	\$2,452.00	\$2,452.00	\$2,452.00	\$2,452.00	\$2,452.00	\$29,424.00
TELEFONO	\$200.00	\$190.00	\$180.00	\$210.00	\$190.00	\$200.00	\$180.00	\$170.00	\$200.00	\$210.00	\$250.00	\$240.00	\$2,420.00
LUZ	\$200.00	0	\$220.00	0	\$200.00	0	\$180.00	0	\$200.00	0	\$240.00	0	\$1,240.00
GASOLINA	\$800.00	\$600.00	\$600.00	\$700.00	\$650.00	\$600.00	\$900.00	\$800.00	\$650.00	\$550.00	\$600.00	\$700.00	\$8,350.00
LIMPIEZA	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$2,400.00
PAPELERIA	\$100.00	0	\$100.00	0	\$100.00	0	\$100.00	0	\$100.00	0	\$100.00	0	\$600.00
VARIOS	\$250.00	0	0	0	0	0	\$300.00	0	0	0	0	0	\$550.00
Contador	\$360.00	\$360.00	\$360.00	\$360.00	\$360.00	\$360.00	\$360.00	\$360.00	\$360.00	\$360.00	\$360.00	\$360.00	\$4,320.00
Desparasitante	\$260.00	\$260.00	\$260.00	\$260.00	\$260.00	\$260.00	\$260.00	\$260.00	\$260.00	\$260.00	\$260.00	\$260.00	\$3,120.00
Vacuna PPC													
TOTAL	12,946.00	12,186.00	12,496.00	12,306.00	12,736.00	\$12,196.00	\$13,056.00	\$12,366.00	\$12,546.00	\$12,156.00	\$12,586.00	12,336.00	149,912.00

PRESUPUESTO DE FLUJO DE EFECTIVO (1998)

CONCEPTO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
SALDO EN BANCOS		\$250,000.00	127,813.00	\$97,345.00	60,493.00	\$16,158.00	\$10,018.00
INGRESOS							
VENTAS		0	0	0	0	\$48,280.00	\$54,480.00
SUMA BANCOS-INGRESOS		\$250,000.00	127,813.00	\$97,345.00	60,493.00	\$64,438.00	\$64,498.00
EGRESOS							
GASTOS		\$11,974.00	\$11,944.00	\$12,124.00	11,694.00	\$11,964.00	\$11,534.00
COSTOS		\$15,213.00	\$18,824.00	\$24,728.00	32,641.00	\$42,456.00	\$42,456.00
INVERSIONES		\$95,000.00	0	0	0	0	0
SUMA DE EGRESOS		\$122,187.00	\$30,468.00	\$36,852.00	44,335.00	\$54,420.00	\$53,990.00
SALDO		\$127,813.00	\$97,345.00	\$60,493.00	16,158.00	\$10,018.00	\$10,508.00

PRESUPUESTO DE FLUJO DE EFECTIVO (1999)

CONCEPTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
SALDO EN BANCOS	\$10,508.00	\$6,066.00	\$5,544.00	\$7,792.00	10,750.00	\$9,598.00	15,186.00	\$8,354.00	\$7,092.00	\$5,040.00	\$156.00	5,156.00
INGRESOS												
VENTAS	\$60,960.00	54,120.00	\$57,200.00	\$57,720.00	54,040.00	60,240.00	48,680.00	53,560.00	53,360.00	49,320.00	60,040.00	61,440.00
SUMA BANCOS-INGRESOS	561,468.00	60,186.00	\$62,744.00	65,512.00	64,790.00	69,838.00	63,865.00	61,814.00	60,452.00	54,770.00	60,188.00	6,586.00
EGRESOS												
GASTOS	\$12,946.00	12,188.00	\$12,498.00	12,306.00	12,786.00	12,196.00	13,056.00	12,366.00	12,546.00	12,156.00	12,586.00	2,336.00
COSTOS	\$42,456.00	42,456.00	\$42,456.00	42,456.00	42,456.00	54,652.00	42,456.00	42,456.00	42,456.00	42,456.00	42,456.00	2,486.00
SUMA DE EGRESOS	\$55,402.00	54,644.00	\$54,952.00	54,762.00	55,192.00	54,652.00	55,512.00	54,822.00	55,002.00	54,612.00	55,042.00	4,792.00
SALDO	\$6,066.00	\$5,544.00	\$7,792.00	10,750.00	\$9,598.00	15,186.00	\$8,354.00	\$7,092.00	\$5,450.00	\$156.00	\$5,156.00	1,804.00

PRESUPUESTO DE VENTAS DE JULIO A DICIEMBRE DE 1998

PRODUCTO	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
CERDOS EN PIE DE 100 KG		40	40	40	40	40	40
PRECIO (1)						\$ 12 07	\$ 13 62
TOTAL DE VENTAS		0	0	0	0	\$ 48 280 00	\$ 54 480 00

PRESUPUESTO DE VENTAS DE ENERO A JULIO DE 1999

PRODUCTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
CERDOS EN PIE DE 100 KG	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
PRECIO (1)	\$ 12 74	\$ 13 53	\$ 14 30	\$ 14 43	\$ 13 51	\$ 15 06	\$ 12 17	\$ 13 39	\$ 13 34	\$ 12 33	\$ 15 01	\$ 15 36
TOTAL	\$ 503 960 00	\$ 541 200 00	\$ 572 200 00	\$ 577 200 00	\$ 540 400 00	\$ 602 400 00	\$ 48 680 00	\$ 53 560 00	\$ 53 360 00	\$ 49 320 00	\$ 60 040 00	\$ 61 440 00

^(1) Se realizó una ponderación para obtener el precio por mes. Se utilizaron datos del "Suplemento de Mercados" de la revista México Ganadero de agosto de 1997 y marzo de 1998.

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO (1998)

CONCEPTO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
VENTAS		0	0	0	0	\$48,280.00	\$54,480.00	\$102,760.00
COSTO DEL PRODUCTO		0	0	0	0	\$42,456.00	\$42,456.00	\$84,912.00
UTILIDAD BRUTA.		0	0	0	0	\$5,824.00	\$12,024.00	\$17,848.00
GASTOS DE ADMINISTRACION		\$11,974.00	\$11,844.00	\$12,124.00	\$11,694.00	\$11,964.00	\$11,534.00	\$70,934.00
RESULTADO DE OPERACIÓN		\$-11,974.00	\$-11,644.00	\$-12,124.00	\$-11,694.00	\$-6,140.00	\$490.00	\$-53,085.00
UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS		0	0	0	0	\$-6,140.00	\$490.00	\$-53,085.00

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO (1998)

CONCEPTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VENTAS	\$50,960.00	\$54,120.00	\$57,200.00	\$57,720.00	\$54,040.00	60,240.00	\$48,689.00	\$53,550.00	\$53,360.00	\$49,320.00	\$60,040.00	\$81,440.00	\$660,689.00
COSTO DEL PRODUCTO	\$42,456.00	\$42,456.00	\$42,456.00	\$42,456.00	\$42,456.00	42,456.00	\$42,456.00	\$42,456.00	\$42,456.00	\$42,456.00	\$42,456.00	\$42,456.00	\$509,472.00
UTILIDAD BRUTA	\$8,504.00	\$11,664.00	\$14,744.00	\$15,264.00	\$11,584.00	17,784.00	\$6,233.00	\$11,104.00	\$10,904.00	\$6,864.00	\$17,584.00	\$18,984.00	\$151,217.00
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$12,946.00	\$12,816.00	\$12,486.00	\$12,306.00	\$12,736.00	12,196.00	\$13,056.00	\$12,366.00	\$12,546.00	\$12,156.00	\$12,568.00	\$12,336.00	\$149,912.00
RESULTADO DE OPERACION	\$-4,442.00	\$-922.00	\$2,248.00	\$2,958.00	\$-1,152.00	\$5,588.00	\$-6,823.00	\$-1,262.00	\$-1,642.00	\$-5,292.00	\$4,998.00	\$6,648.00	\$1,305.00
UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS	\$-4,442.00	\$-922.00	\$2,248.00	\$2,958.00	\$-1,152.00	\$5,588.00	\$-6,823.00	\$-1,262.00	\$-1,642.00	\$-5,292.00	\$4,998.00	\$6,648.00	\$1,305.00

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

En la actualidad para que cualquier empresa resulte competitiva, debe estar orientada a satisfacer las demandas del mercado considerando que éste ya no exige solamente volúmenes de producción sino también calidad y precio del producto.

Bajo este concepto se plantea de forma general que para lograr la instalación de una granja, es de suma importancia realizar un estudio de mercado que permita al incipiente empresario contar con información confiable respecto al tipo de problemas con los que se va a enfrentar en el mercado al que se va a incursionar, los productos o servicios que ofrecen sus futuros competidores y lo más importante: identificar si de acuerdo a lo investigado cuenta con alguna ventaja competitiva que le permita tener acceso al proceso productivo y por lo tanto al económico buscando que dicha cualidad le resulte provechosa a la empresa.

Para éste caso en particular se tomó en cuenta lo siguiente:

Al realizar el estudio de mercado la información obtenida reportó que dentro del Municipio no hay una sola granja de cerdos reconocida como tal, que en general la producción porcícola es de traspatio.

Es por ello que se estructura la instalación de una granja de éste tipo considerando los siguientes elementos:

1.- Obtención de material genético especializado es decir, cerdos cuya característica es ganancia de peso rápida.

2.-Alimento que permita cumplir con los parámetros productivos establecidos. Esto es, alimento especial para cada etapa.

3.-Programa de prevención de enfermedades . Se consideró la vacunación contra FPC y desparasitación.

4.- Programas de manejo que permitan lograr los parámetros de producción.

5.- Diseño y construcción de la granja.

Como puede observarse, todos estos elementos se encuentran interrelacionados por lo que la falta de cualquiera de ellos se reflejará de forma inmediata en el funcionamiento de la granja.

Por otra parte, no se puede dejar de lado la problemática del entorno debido a que la inestabilidad de la economía nacional incide en el poder adquisitivo del grueso de la población, lo que redundará en disminución en el consumo de productos pecuarios.

No obstante que la situación se vislumbra un tanto negativa, en lo que se refiere al presupuesto de ventas puede observarse que muestran tendencias crecientes lo mismo que el flujo de efectivo, en tanto que el estado de resultados proyectado se presenta fluctuante hasta octubre de 1999 y de acuerdo a los cálculos realizados noviembre y diciembre reportan ya resultados positivos.

En apariencia el negocio no resulta ser muy atractivo debido a que las utilidades que se obtienen se vuelven reales después de 16 meses de haberse iniciado; sin embargo, considerándolo a más largo plazo y tomando en cuenta que el grueso de las inversiones para la instalación de la granja ya fué hecho y que en el futuro no se requerirán grandes desembolsos en éste rubro, permite establecer un pronóstico favorable, esto sin contar con que puede ser una gran ventaja el hecho de que en la región no existan granjas de cerdos como tales, por lo que la incipiente porcicultura de la región se verá beneficiada.

ANEXOS

POLITICAS

1.- Comprar únicamente lechones a las granjas que ofrezcan:

- ◆ Etica comercial.
- ◆ Certificado de salud de la granja y de los animales que venden (Lechones con garantía de estar libres de enfermedades infecciosas y parasitarias).
- ◆ Transporte directo y en vehículo limpio y desinfectado.

2.- Sólo se establecerán convenios con proveedores de alimentos con fábricas con ética comercial.

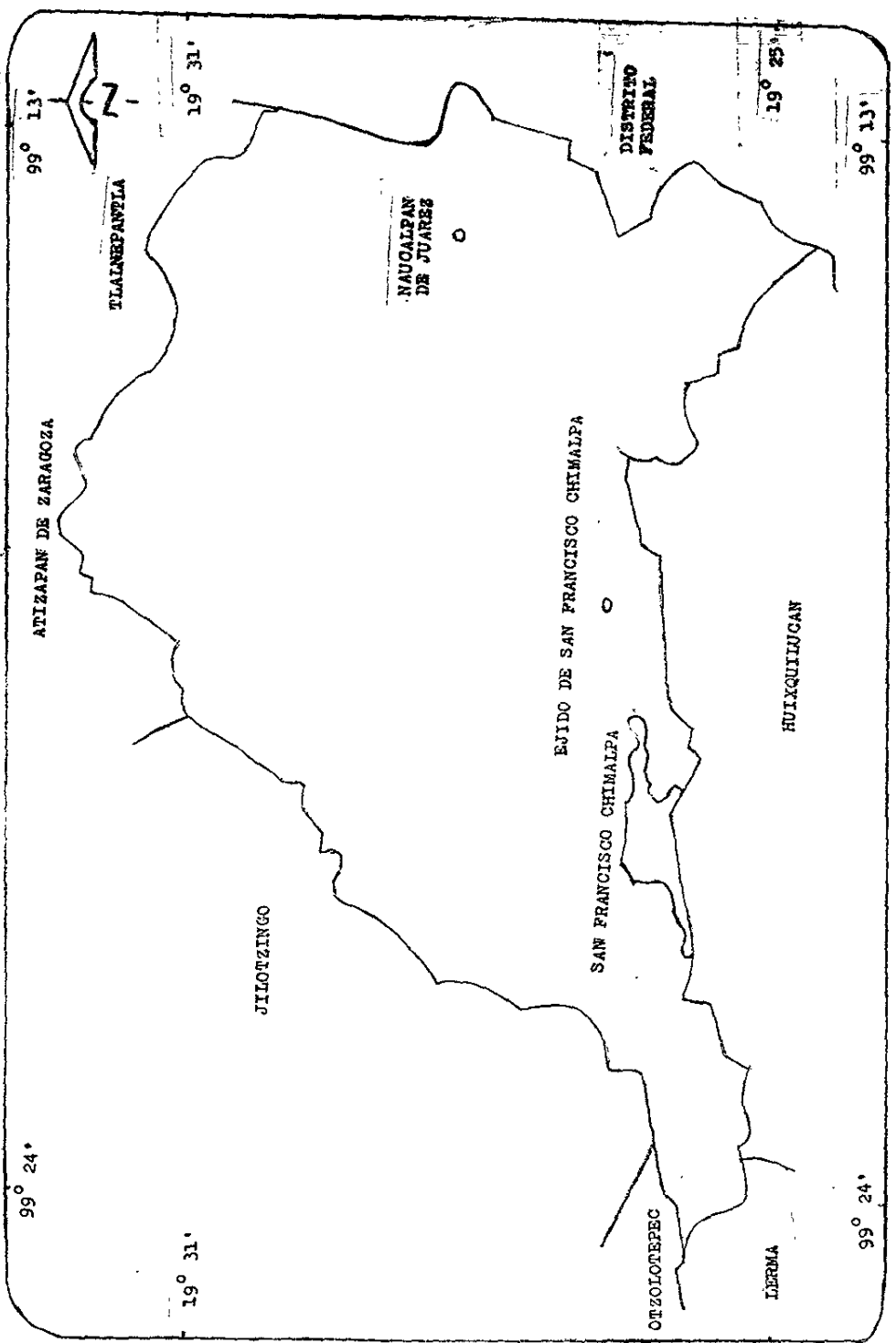
3.- No se permitirá el libre acceso a personas ajenas a la granja (Vendedores, introductores, etc.). Se les atenderá en la oficina de la granja.

4.- Se prohíbe el acceso a vehículos:

- ◆ Camión del alimento.- Se descargará en la bodega, el acceso es por la barda perimetral.
- ◆ Comisión de Luz y Fuerza.- Tomará la lectura por fuera de la cerca.
- ◆ Los vehículos del personal se quedarán fuera de la granja.
- ◆ Los vehículos que por razón extrema entren a la granja pasarán por el vado de desinfección.

5.- Las ventas son al contado.

MAPA 1. UBICACION GEOGRAFICA DE NAUCALPAN.



VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE CARNE DE PORCINO EN PIE (TONELADAS)
PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES

ESTADO	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
GUANAJUATO	143,553	152,958	138,964	140,121	138,992	146,164	130,723	131,922
JALISCO	189,816	196,021	204,332	214,952	219,894	216,364	229,131	232,896
MEXICO	50,761	45,081	41,032	34,801	32,573	34,437	35,761	33,136
MICHOACAN	78,533	81,604	83,328	86,136	82,023	85,127	68,167	71,094
OAXACA	39,901	33,371	41,472	49,781	49,713	40,021	39,769	38,175
PUEBLA	54,53	68,871	82,666	85,932	79,951	81,551	81,596	83,094
SONORA	153,721	154,101	155,117	165,924	152,171	189,369	213,775	212,612
VERACRUZ	44,591	50,731	49,392	45,501	52,939	51,427	54,289	47,131
CONSUMO PERCAPITA	6.3	5.7	6	6.6	7	7.4	6.8	7.3

Fuente: Confederación Nacional Ganadera. Información Económica Pecuaria.
Cifras a diciembre de 1996.

CUADRO 2

PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE CARNE DE CERDO EN ORDEN DE IMPORTANCIA

PRODUCCION NACIONAL DE 1996= 1,162,509 TONELADAS.

ESTADO	PRODUCCION DE CERDO EN PIE (1996) (TONELADAS)	(%)
JALISCO	232.896	20.03
SONORA	212.612	18.28
GUANAJUATO	131.922	11.34
PUEBLA	83.094	7.14
MICHOACAN	71.094	6.11
VERACRUZ	47.131	4.05
OAXACA	38.175	3.28
MEXICO	33.136	2.85
TOTAL	850,060	73.08
RESTO DEL PAIS	312.449	26.92

PARAMETROS PRODUCTIVOS DE LOS CERDOS DE ENGORDA

ETAPA	EDAD SEMANAS	EDAD DIAS	^{^(1)} CONVERSION ALIMENTICIA	^{^(2)} GANANCIA DIARIA DE PESO	CONSUMO MENSUAL	^{^(3)} MORTALIDAD
INICIACION	^{^(1)} 7-13	42-91	2.5.1	0.285g-0.500g	50 Kg./CERDO	2.5%
CRECIMIENTO	14-20	92-140	3.73.1	0.500g-0.714g	111 Kg./CERDO	2.0%
FINALIZACION	21-26	141-182	4.28.1	0.714g- 1Kg	171 Kg./CERDO	2.0%

(1) y (2) Tomado de notas elaboradas por el
M.V.Z. CARLOS RODRIGUEZ PIC 1991

(3) BAUTISTA L. Y ASOCIADOS OP. CIT.

CALCULO DE CONSUMO DE ALIMENTO PARA CERDOS DE ENGORDA.

SEMANAS	DIAS	CONSUMO POR ETAPA	^{^(1)} CONSUMO DIARIO	^{^(2)} CONSUMO SEMANAL	^{^(3)} CONSUMO MENSUAL	CERDOS	^{^(4)} PRECIO DE ALIMENTO (Kg)	TOTAL DEL CONSUMO EN PESOS
INICIACION 7-14 SEMANAS	49	50 Kg.	1.02 Kg.	7.14 Kg.	29 Kg.	41	\$ 2.45	\$ 4,900.00
CRECIMIENTO 14-20 SEMANAS	49	111 Kg.	2.26 Kg.	15.82 Kg.	64 Kg.	41	\$ 2.25	\$ 10,050.00
FINALIZACION 21-26 SEMANAS	42	171 Kg.	4.07 Kg.	29 Kg.	114 Kg.	41	\$ 2 10	\$ 14,380.00

^{^(1)} Consumo por etapa / Dias de la etapa.

^{^(2)} Consumo diario X Dias de la semana.

^{^(3)} Consumo semanal X 4 semanas.

^{^(4)} Para el cálculo se considera que los precios son estáticos.

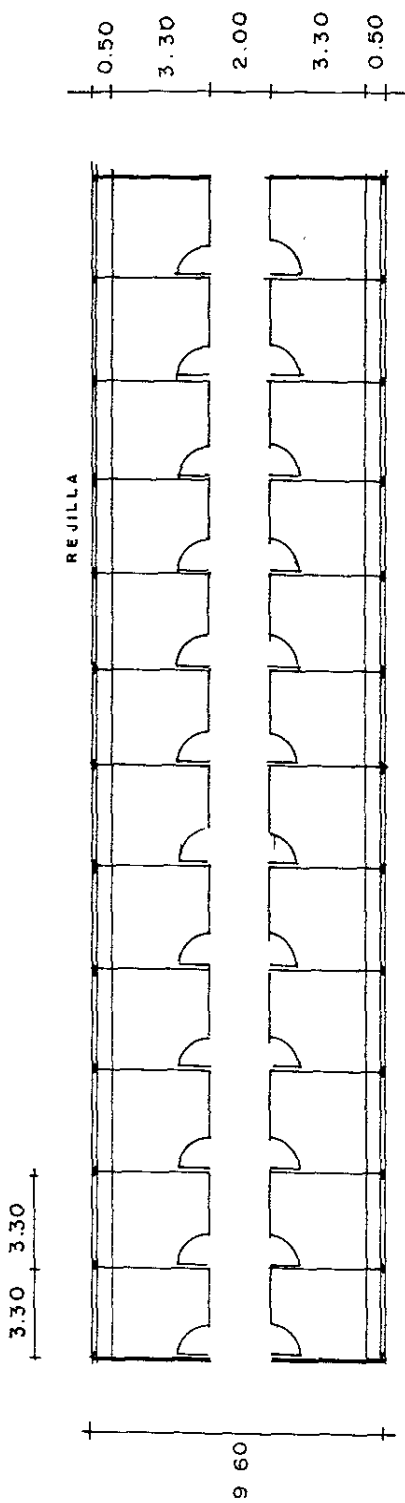
CUADRO 5

**COSTO CALCULADO POR CERDO PARA ENGORDA.
(PRECIOS DE JUNIO DE 1998) (*)**

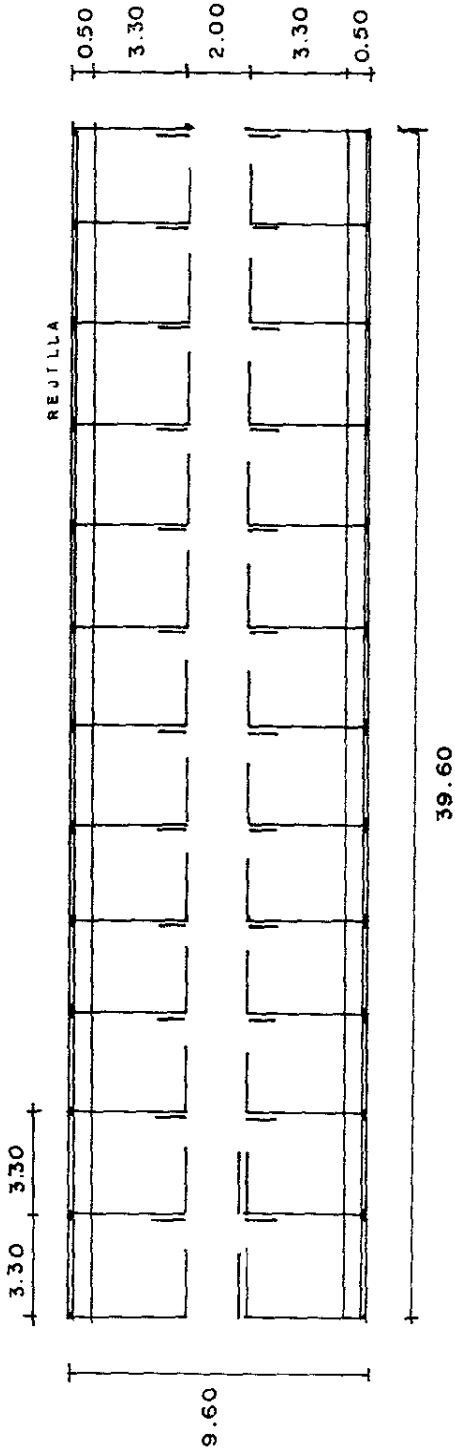
PRODUCTO	COSTO UNITARIO	REDONDEADO
LECHON 10 Kg	\$300.00	300
ALIMENTO		
Iniciación	\$122.50	123
Crecimiento	\$252.00	252
Engorda	\$359.50	359
MEDICAMENTO		
Vacuna FPC	\$5.12	5
Desparasitante	\$7.20	8
TOTAL	\$1046.32	\$1,047

(*) Nota : Los cálculos se hicieron bajo el supuesto de precios fijos.

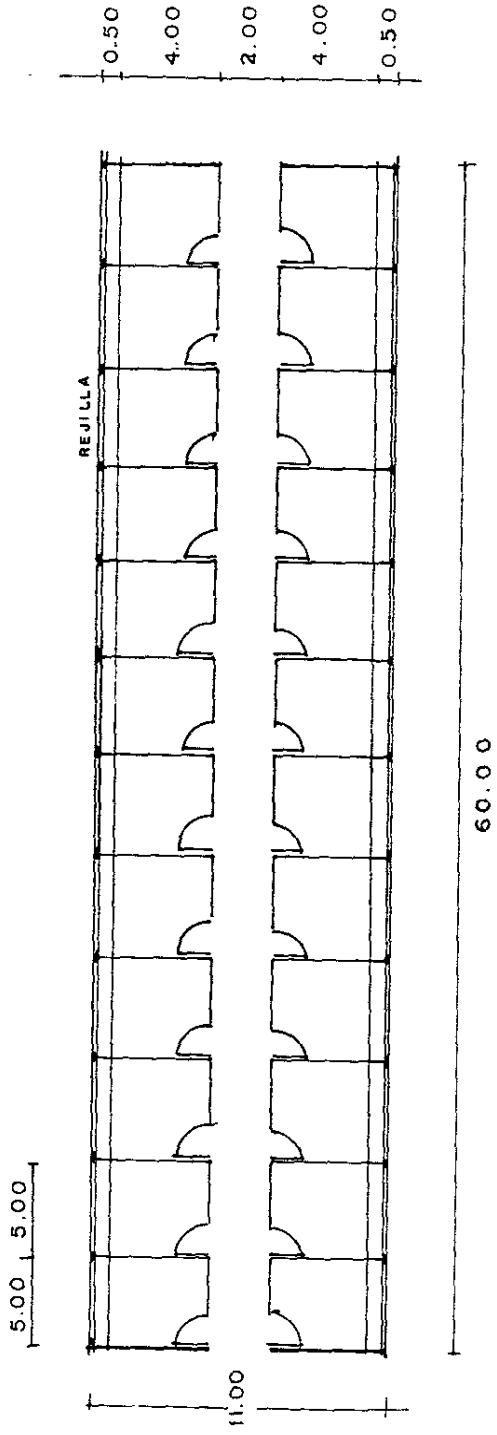
INICIACION



CRECIMIENTO



FINALIZACION



BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

1.- Batista L. y Asociados.1993. Parámetros de Producción de la Porcicultura Nacional. Seminario Internacional de Porcicultura Purina S.A. de C.V Guadalajara, Jalisco.

2.- Centro Estatal de Estudios Municipales del Estado de México. Los Municipios del Estado de México. Enciclopedia de los Municipios. Secretaria de Gobernación. Gobierno del Estado de México. México, 1988.

3.-Conde Bonfil Carola. 1996. Innovación financiera y participación ciudadana: El caso de Naucalpan de Juárez. El Colegio Mexiquense. México. Pág. 44.

4.-Concellón Martínez, Antonio. 1974. Construcciones prácticas porcinas. 2ª. Edición. Editorial Aedos. Barcelona, España.

5.- Consejo Directivo CONAPOR. “Fortaleciendo estrategias para el nuevo año” en, Piara Nacional. Enero-febrero 1998.

6.-Gobierno del Estado de México, INEGI, H:Ayuntamiento Constitucional de Naucalpan. Naucalpan, Estado de México. Cuaderno Estadístico Municipal. 1995.

7.-H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez, México. Presencia del Estado de México. Obras de Gobierno en Naucalpan de Juárez. Memoria 1976-1978.

8.- INEGI. XVI Censo Industrial, XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios Censos Económicos 1994. Estado de México.

9 - INEGI. Censo de Población y Vivienda 1995.

10.- Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México.

11 -Reglamento de Protección al Ambiente, Naucalpan de Juárez, 1995.

12.- Suplemento de mercados de la Revista México Ganadero. Marzo 1997 y febrero 1998.